DE
ELEPHANTIASI ARABUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS

ANATOMICO-PATHOLOGICA.

AUCTORE

G. SINZ

MED ET CHIR. DOCT.

TURICI

EX OFFICINA ZÜRCHERI ET FURRERI

MDCCCXLII.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO, MAXIME VENERABILI

I. HENLE

MEDICINAE, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI

IN ALMA

LITTERARUM UNIVERSITATE TURICENSI

ANATOMIAE ET PHYSIOLOGIAE PROFESSORI P. O.

THEATRI ANATOMICI DIRECTORI

HAS LITTERARUM PRIMITIAS

PIA GRATAQUE MENTE

D. D. D.

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Duo praeparata elephantiasis Arabum in Museo pathologico Turicensi reservata opportunam disquisitionis anatomico-microscopicae materiam praebere mihi videbantur. Cuius quidem morbi quamquam non solum decursus in omnibus libris de morbis cutaneis confectis pariter atque in variis commentationibus descriptus est, verum etiam multae historiae interque eas ipsas plures dissectiones anatomicae passim inveniuntur: tamen vera disquisitio anatomico-microscopica adhuc desideratur. Sed haec ipsa disquisitio hodie merito inter res ad naturam et conditionem primariam processus alicuius morbosi perscrutandam maxime necessarias refertur. Quemadmodum Schwannio nonnisi disquisitionum microscopico-anatomicarum ope contigit parem evolutionem omnium rerum organicarum in regno vegetabili et animali probare: ita summum recentioris anatomiae pathologicae problema est formationum pathologicarum evolutionem normalibus processibus physiologicis analogam monstrare; et hac quidem ipsa re larga disquisitionum utilissimarum copia praebetur. Praeterea quum sententiae de natura et causis morbi alicuius adeo discrepent, uti in hoc casu, a sola accurata ac diligenti partium affectarum perscrutatione, comparatis simul symptomatibus, qualis sit natura morbi, concludi potest. Prospero casu duo praeparata tam diversa nactus id valde doleo, quod tantum perpauca de decursu alterius morbi, de altero omnino nihil comperi. Quae res, quum etiam de statu vasorum lymphaticorum in hoc morbo tam gravium explorari nihil amplius posset, me permovit, ut finibus disquisitionis anatomicae me conti-

nerem et ea, quae e prioribus similibus disquisitionibus haurire mihi liceret, componerem. Quae de aetiologia elephantiasis a me additae sunt paucae adnotationes, ex ipsa disquisitione proficiscuntur idque tantummodo spectant, ut alii ad perfectiora de ea re scribenda incitentur.

Iam hoc loco disquisitionem meam iniectione vasorum utriusque praeparati a Viro Clarissimo, Professore HODES, *optime facta magnopere adiutam esse ingenue confiteor. Simul etiam Viro praeclaro, Dr.* K. MEYER, *prioribus annis medico nosocomei Turicensis, non solum pro potestate benevole mihi facta imaginem unius praeparati, quam vivo aegroto sua manu ille depinxit, prodendi, sed etiam notitiarum anamnesticarum, ab illo munifice mecum communicatarum gratias ago. Plurimum autem debeo Viro illustrissimo, Professori* HENLE, *qui quum subsidia literaria mihi suppeditavit, tum maxime pro ea, qua est, experientia singulari in anatomia microscopica, ad disquisitionem meam optime me instituit eamque ipsam perfectiorem reddidit.*

Quae superioribus temporibus confundebantur, elephantiasis Graecorum et elephantiasis Arabum, hodie semper accurate ab auctoribus distinguuntur: illa est morbus tuberculosus, ergo cum depositione contagioso-dyscrasicae materiae morbosae coniuncta, quae materia in elephantiasi Arabum plane non est.

Iam serie anatomicarum elephantiasis Arabum descriptionum praemissa, duos casus a me observatos enarrabo. Qua in re monere liceat, in dissectione anatomica epidermidis et cutis vix posse fieri, ut etiam ea, quae magis ad symptomatologiam pertineant, non commemorentur. — Prima anatomica elephantiasis Arabum mentio facta est ab *Hillario* *), qui haec dicit:

» Occasione nactus crus tumefactum, amputatum, a viro artis medicae peritissimo, » *Hickes*, chirurgo navali, precibus impetravi, ut illud dissecaret. Cutem asperam, squamo- » sam reperiebamus percrassam, eiusque minora vasa sanguinea admodum amplificata. » Tunica adiposa valde crassa erat (in aliis corporis partibus eadem erat tenuis), ita ut eius » crassities in regione malleolorum duorum digitorum, in ceteris autem cruris partibus » unius et dimidii digiti vel etiam maior esset. Quae tunica ubi persecta est, talis apparebat, » qualis pinguedo suina vel potius caro suina salsa.

» Eius cellulae erant valde dilatatae et substantia oleacea, pingui, gelatinosa repletae. » Circa malleolos et metatarsum tela cellulosa reddita erat semicartilaginosa, quae, ubi perse- » cabatur, stridorem edebat. Tunicae venarum arteriarumque magnopere dilatatae erant et » e ramis in statu normali parvis vasa facta erant satis magna. Quam ob rem in crure ampu- » tando duodecim rami arteriales acu subligandi erant, quamquam supra genu amputabatur et » tumor non ulterius quam ad patellam pertinebat; nam vasa in tumore multo magis extensa » sunt. In ipso femore vasa dilatata erant, quamquam ibi tumor non animadvertebatur.

---

*) *Hillary*, Beobachtungen über die Veränderungen der Luft ꝛc. auf Barbadoes. Uebers. v. Ackermann, S. 366.

» Arteria cruralis in loco persecto permagna erat et nervus ischiadicus aut natura solito maior » erat aut morbus tunicas eius crassiores reddiderat. Musculi eorumque tendines statum » naturalem retinuerant et ossa omnia, etiam digitorum pedis, ubi ulcus erat, pura et » sana apparebant. «

Post *Hillarium Hendy* * de morbo nostro ita retulit:

» Integumentis ab extremo pede demtis, vasa lymphatica, quae fere apparent, multo » maiora conspexi. — Quae vasa in cacumine pedis adeo patebant, ut magnum caulem » pennae exciperent et ea quoque, quae in interno malleolo decurrunt, eadem ratione dilatata » erant. Ea vero vasa lymphatica, quae ad digitos pedis pertinent, non ita, uti illa, maiora » facta erant. Primum inieci mercurium in vas lymphaticum, quod ab interno malleolo oritur » et mirum in modum extensum erat. Sed non diu mercurius ibi manebat, quoniam per » aperturas laterales duobus vel tribus locis effluebat. Itaque vas lymphaticum extremi pedis » iniicere studebam; sed id ipsum quoque neutiquam retinebat mercurium, qui, simulac illa- » tus erat, per parietes emanabat et celeriter quoquoversus discurrebat. Idem in vasis » lymphaticis digitorum pedis accidit. Iam vasa lymphatica ea, quae inferius sita sunt, in- » vestigavi nec mediocri opera consumta, id quod arteriam tibialem posticam comitatur, » quodam modo vitiosum neque vero ita, ut vasa in superficie sita, dilatatum et laesum in- » veni. Cuncta reliqua vasa profunde ad partem posteriorem sita in statu meliori et parum » dilatata erant.

» Glandulae, quas inveniebam, erant molles, pallidae et liquore gelatinoso obductae. » Cuius liquoris aliquid in mensam quum cecidisset, in gelatinam tenuem conversum est. » In anteriori pedis parte non solum glandulae, sed etiam vasa multo vitiosora quam in » postica parte esse videbantur. Omnes venae, maxime maiores, triplo latiores justo erant, » sed earum parietes non tam tenues quam vasorum lymphaticorum. Etiam arteriae minores » erant extensae, maiores autem fere magnitudine naturali.

» Tela cellulosa in universum erat laxa et liquore supra dicto impleta.

» Musculi etiam erant molles, laxi, pallidi; pulchro suo colore rubro privati vide- » bantur, nec vero maiores erant facti.

» Integumenta totius cruris in statu scirrhoso versabantur, quoad crassitiem valde

---

* *James Hendy*, Drüsenkrankheit auf Barbadoes, übers. v. D. A. F. A. D. in G., S. 152.

»aucta et quodam modo substantia cartilaginosa erant. Si quae partes persectae erant, »cornu dissecto similes apparebant.

»Tam ossium quam nervorum status erat naturalis.«

Ex amplo *Aliberti**) opere haecce tantum pauca huc transcripsisse iuvabit:

»Haec mulier, quamdiu vixerat, erysipelati fuerat obnoxia certis temporis spatiis »redeunti. Crura erant a summa ad infimam partem plane rotunda, ingente ambitu. Nec »procursus, quem aliquin sura format, nec malleoli nec spina tibiae discerni poterat. »Cutis erat sicca, crassarum squamarum sive potius rugarum plures lineas latarum, sub- »nigrarum, probabiliter ab epidermide hoc loco admodum crassa formatarum plena. Quae »squamae ubi demtae erant, rursus recrescebant. Pedes in superficie eodem modo erant »asperi, cutis hic illic inaequalis, rugosa, tumida sicuti elephantis; quibus vero in locis »haec iniquitas non apparebat, mollis erat sub eaque quasi fasciculi vasorum lymphatico- »rum in sese perplexorum sentiebantur.

»Amputato membro dissecto, cutis et, quae subiacet, tela cellulosa crassior et indurata »apparebat, et quae inter musculos sedet tela cellulosa cum musculis ipsis in massam »solidam, aequalem immutata. Vasa erant multa et dilatata. In nervo tibiali aliquid »erat admodum memorabile. Eius vagina eundem praebebat conspectum ac cetera tela »cellulosa et cylindrum formabat, qui nonnullis locis plus quam unius et dimidii pollicis »diametrum habebat. Postquam secundum longitudinem incisa erat, in superficie hic illic »loci iniqui dimidii pollicis conspiciebantur. Ipse nervus ambitum haud mediocrem habebat »et in superiori loci persecti facie in crassas fibras laxe cohaerentes divisus erat. Eius »diametros eo magis augebatur, quo magis ad pedem descendebat. Tam in superficie »quam in substantia nervi nunc rotundis nunc ovalibus nodis occurrebatur, qui aliquoties »imaginem magnae coronae rosaceae exprimebant. Ipsi nodi liquore nunc claro et pellucido, »nunc turbido et crasso referti erant. Articulus tibio-tarsalis antea luxaturam pedis non »indicabat, quam factam esse e forma et directione pedis coniici potuisset; sed os cal- »caneum extra erat luxatum, ita ut astragalus in eundo pro fulcro esset. Tela cellulosa »tam dura et conspissata in hoc loco erat, ut varia ligamenta praeparari non possent.«

Iam pauca ex iis referamus, quae *Redlich***) in dissertatione inaugurali tradit:

---

*) *Alibert*, Clinique de l'hôpital St.-Louis, p. 239.

**) *Redlich*, de elephantiasi scroti. Dissert. inaug. p. 24 et 31.

„Status praesens.

»Aegrotus, statura media, mediocriter nutritus, temperamento cholerico, nulla cor-
»poris parte scroto excepto laborat, color cutis universalis pallidus est, capillo ex nigro
»flavi, oculi caerulei. Scroti ipsius volumen quintuplo, sextuplo auctum est, ita ut inde
»a regione pubis usque ad mediam fere femoris partem dependeat, altitudinem pollicum
»sex, ambitum aequans latitudinis et longitudinis pollicum novem, formam autem referens
»rotundam fere atque globosam, qua de re nullum collum habet tumor; sed hoc augmen-
»tum non debetur soli cutis extensioni, cum nullo modo vasis dilatatis variegata et quod
»ad consistentiam solito durior sit, corii principio scytodephico subacti similitudinem
»referat, passim etiam quasi tubera quaedam duriuscula habeat. Haec tubera in omnibus
»locis series regulares exhibent inter se parallelas, cum raphe vero angulum rectum
»efficientes, sulcis transversis nonnunquam sat profundis, epidermide ubique obtectis, inter
»se disiunctas; ipsae vero series sulcis longitudinalibus raphae parallelis subdividuntur. Similem
»speciem raphe offert, volumine ad lineam unam, vel unam et dimidiam aucta; praeva-
»lent sulci transversi et nonnullis in locis forma est suturae sagittalis. His sulcis tam
»longitudinalibus quam transversis fit, ut totus tumor adspectum offerat catenae maxime
»confertae tuberculorum, quorum parietes sese invicem premendo planiores redduntur:
»differunt autem haec tubercula a tuberculis veris, quae in systemate morborum cutaneo-
»rum nosologico occurrunt, eo, quod confertissima exstant, quod formam nullo modo
»rotundam, sed potius irregularem habent, tertio, quod haec forma nequaquam circum-
»scripta est, sed modo hac modo illa parte, cum adiacentibus tuberculis confluit. Itaque
»negari debet, formam primitivam mali, de quo agimus, esse tuberculosam. Ex seriebus
»regularibus vero, ex numero confertissimo, e forma non plane distincta et potius con-
»fluente, multo magis concludere possumus, elevationes has hypertrophiae rugarum totius
»scroti deberi. Caeterum haec intumescentia digito pressa impressionis vestigium nulla-
»tenus retinet, neque fluctuationis sensum exhibet, neque ullo modo dolet, aut iusto magis
»calet, imo potius temperies eius paulo diminuta esse videtur; in basi vel in parte maxime
»declivi antrorsum conspicitur cicatrix in ipsa raphe, quae a parte anteriore ad posteriorem
»linearum duarum latitudinem, a dextra vero ad sinistram pollicis unius refert. Debetur
»autem haec cicatrix ulcerationi in hoc loco e praecedente intumescentia nodosa sponte
»enatae, et sponte sanatae. Tota superficies praeterea tumoris colore tincta est ex obscuro

„fusco, capillis confertissimis obsita. Haec cutis alienatio superne et antrorsum ad eam „quartam partem integumentorum superficiei inferioris penis se extendit, quae scroto ad- „iacet, inferne vero et retrorsum ad pollicem ante orificium ani. Testiculus uterque cum „funiculo in parte posteriore superiora versus sat distincte percipitur, neque adest suspicio „morbi illorum, cum aegrotus noster saepenumero erectionibus et pollutionibus tentaretur. „Coitum quidem se adhuc nondum exercuisse autumat; annulus abdominalis uterque liber „est. Caeterum, uti iam memoravimus, bene valet, neque ullius dyscrasiae vestigia offert; „num furunculorum per totum corpus eruptio repetita cacochymiam indicet, dubitari po- „test, non autem negari. Omnes functiones bene cedunt, nisi fortasse illud excipias, „quod nonnunquam alvus paulo sit tardior.

„Disquisitio tumoris pathologico-anatomica.

„Tumor prima operatione ablatus haecce nobis exhibuit signa pathologico-anatomica: „— pondus unciarum sex, color, uti iam memoravimus, ex obscuro fuscus est, tuber- „cula vel potius rugarum elevationes hypertrophicae lineis regularibus constitutae sunt. Si „talis rugarum series linearis ab altera adiacente removetur, sulcus altitudine lineae unius „vel lineae unius et dimidiae se ostendit, qui epidermide paulo clarius colorata obtectus „est. Per talem sulcum, qui plerumque angulum rectum cum raphe efficit, percurrunt „inde a iugo elevationum sulci minus profundi, et, ut supra adnotavimus, raphae paral- „leli, quo signo multum differunt a tuberculis in morbis cutaneis. In basi tumoris cica- „trix dura perspicitur, quae et ipsa similem quidem structuram offert, attamen in sulcis „colorem album refert, et omnino talem materiam continere videtur, quae in interiore „tumoris parte occurrit. Capilli per totam superficiem externam largiter dispersi sunt „sulcos memoratos plerumque occupantes; sectione etiam totam tumoris crassitiem divi- „dente canalis et folliculus uniuscuiusque crinis sat distincte percipitur, cryptas autem „sebaceas et ductus sudoriferos deprehendere non potui, ope saltem microscopii simplicis. „Crassities tumoris variabat, nam in ea parte, quae ex angulo acuto excisus erat, circiter „lineam aequabat, tum increvit ad basin usque, ubi tres lineas et ultra habebat; ad sum- „mum autem pervenit in ea marginis inferioris parte, ubi septum scroti sectione divisum „erat, nam ibi pollicem dimidium superabat, caeterum per totum marginis ambitum et

„per totam superficiem internam substantia ubique hypertrophica erat et portiuncula eius „substantiae ope microscopii simplicis conspecta hanc structuram evidentissime exhibuit; „fibrosa autem structura nusquam detegi potuit. Quamquam protinus, simulatque tumor „ablatus est, margo sectionis striis albidis et rubellis regulariter per totam circumferentiam „decurrentibus speciem stratorum variorum simulabat, eae tamen striae postea disparebant, „quo facto nulla stratorum differentia distinguenda erat, praeter stratum epidermidis, quod „sat distinctum a reliqua mole erat, neque ullo modo ab amplitudine solita recessit; corii „autem et tunicae dartos ne minimum quidem vestigium inveniebatur, ita ut utraque pars „in unam coaluisse metamorphosi morbosa videatur; praeterea in superficie interna adipis „flavi copia larga, praesertim in septo scroti, haerebat."

Redlich a priori auctore*) haec tria strata analogi tumoris scroti statuta esse refert:

1) *Epidermidem crassam;*

2) *corium hypertrophice degeneratum;*

3) *telam cellularem subiacentem, fluido gelatinoso et lymphatico refertam.*

*Matthes***) vivi hominis crus ista ratione deformatum ita describit:

„Pes sanus est, nisi quod singulae varices minores inveniuntur. Iam vero super „malleolos cutis sensim crassior conspicitur, nec non tuberosa est atque cum cicatricibus „albescentibus, duris, in varias formas expressis impleta, quae sanatis ulceribus istis et „varicosis et fistulosis exstiterunt. Crustulae, quales circum ulcera varicosa observari solent, „etiamnum frequentissimae cutem tegunt. Iam vero si altius crus adspicis, inde a regione „surae et cutis et tela cellulosa infra eam strata etiam multo magis degeneratae sunt, quam „in fine cruris. Cutis incrassata atque condensata, maxime iniqua et pilis plane denudata „est; manui tangenti singula tubera dura sese offerunt. Plerumque cum partibus sub ea „iacentibus cutis tam solide coaluit, ut praesertim e regione musculorum gastrocnemiorum „crus ligni fere duritiem exhibeat; verum ab interno latere cruris, aliquot digitos trans- „versos infra genu, cutis crassa facillime loco moveri potest et sinus vel sacculi speciem „aliquam praebet. Sensibilitas cutis diminuta est, maxime vero singulae quaedam partes „albescentes, tuberosae, sensu carent, ita ut ne acu quidem eas pungens dolorem feminae

---

*) *Stadler.*

**) De rariore quodam morbi casu elephantiasis speciem exhibente, p. 12.

„excites. Crus aegrum sano frigidius esse, non solum ab ipsa muliere percipitur, sed etiam „medici manus tangens hoc sentit. Supra genu cutis degenerata sensim in sanam transit, „ita ut manum transversam super patellam nonnisi normalem statum inveniamus. Rotun- „darum illarum cicatricum circa genu iam supra mentionem fecimus. Color cruris cica- „tricibus albis, venis divaricatis caesiis, tumoribus tuberculosis ex rubro livescentibus „maxime est variegatio. Ossa cruris, quantum cutis et tela cellulosa incrassatae atque „densatae accuratae explorationi non oppugnant, nusquam intumuisse videntur, neque partes „reconditae articuli genu degeneres esse videntur, quod vel e facultate crus movendi „colligiposse videtur.“

*Bluff**) aegrotum eius generis crus ita describit:

„Latissimus surae locus ambitum viginti novem pollicum habet, dum sinistri cruris „ambitus ibidem octo pollicum et dimidii tantum est, ergo viginti pollicum et dimidii diffe- „rentia inter utrumque intercedit. A dimidia parte patellae levis orditur rubor, digitis pre- „mentibus non cedens; in loco duobus pollicibus inferiore plures sedent squamae, crus „circum cingentes, frequenter decidentes, semper vero novis suppletae. Versus mediam „suram rubor iterum incipit iamque in facie cruris excrescentiae confertae vario circuitu „omnes granosae, modo minores, modo maiores, modo altius eminentes, modo planiores „conspiciuntur. In antica pedis flexura, fere versus medium pedem, eiusmodi excrescentia „est, circiter pollicem unum alta, subrotunda et granosa et pariter ac reliquae excrescentiae „interdum ob punctiones pervolantes vehementer dolens, quamquam tactu pressuque in „eam excrescentiam facto minor excitatur dolor, quam in aliis luxuriationibus excitari „solet. In planta pedis color naturalis cutis redit et inde toti pedi inducitur. Ungues „subcurvi sunt, saepe sponte per partes decidunt, sed reficiuntur, secundum longitudinem „diffinduntur et bipartiti crescere pergunt, donec aegrotus eos resecat, quo facto unus „iterum unguis renascitur. Color diversis in locis diversus est; attamen hic illic multo „magis ruber e caeruleo, imo niger. Crus in locis rubris quasi ut lapis durum est, „mollius ibi, ubi squamae insident, in luxuriationibus denique fungosum et quasi pultis „instar; plerumque fluidum aquosum emanat, quod si interdum non accidit, crus quasi „panniculus e fervida aqua protractus vaporat et foetorem fastidiosum, teterrimum dis-

*) Nova acta Caes. Leop. Carol. natur. curios. tom. IX, p. 415.

„pergit, dum ceteroquin odorem piscium maritimorum edit. Aliquoties in singulis tantum „locis parum fluidi promanat, quod si accidit, reliqui loci siccescunt, squama formatur „et iste locus dolere incipit, ita quidem, ut vehementioribus noctu quam interdiu doloribus „aegrotus vexetur. Per totum crus sensum habet, quasi semper in eo pulsetur, interdum „quasi circumcirca applicentur circuli, crus vi adhibita eo adigetur et malleo firmetur. „Aestate dolor est minor quam hieme, cuius rei causa sita esse videtur tam in frigore, „quam in calore e hypocausto per cubiculum diffusus, cuius impatiens est aegrotus. To- „tum crus circiter dimidio quoque anno epidermidem exuit, nec tamen tempore accurate „finito; nonnunquam enim paulo post, nonnunquam paulo prius id evenit; tum totae partes „epidermidis decidunt et crus prurire incipit adeo, ut aegrotus non nisi per vim a fri- „cando prohiberi possit. Tempestate etiam celeriter mutata singuli loci pruriunt; quo „facto ubicunque aegrotus fricat, vesiculae flavae, supra memoratae, rumpuntur ruptaeque „in squamas iterum vertuntur."

A descriptionibus, quae adhuc de elephantiasi Arabum ex aliis auctoribus relata a nobis sunt, admodum discrepant (— exempli gratia propterea quod degeneratione etiam ossa atque musculi afficiuntur, ductus fistulosi formantur etc. —), ceterum vero cum iis congruunt ea, quae *Hancke* *) enarrat:

„Universa aegroti brachii descriptio.

„Si omnem externam brachii speciem ac naturam contemplemur, id inde ab olecrano „usque ad manum et partim ad medium superius brachium parvis squamis crustisque „obductum, hic illicve tuberculosum prorsus fere tabuisse, cutem vero ossi adhaerentem „rimosam et cicatricibus ulceribusque obsitam esse, perspicue videndum est. Iam vero „mirum est, quod manus contraria ratione sit ac natura atque brachium, quum illa tam „valde sit tumida quam hoc, tabe confectum. Illius quoque superficies dorsalis nonnullis, „usque ad ossa penetrantibus ulceribus, ichorem secernentibus, consita est et totus circuitus „atque alioquin superficies incolumis volaris valde est oedematica. Membrum affectum, „velaminibus nudatum, profundit odorem mirum in modum tetrum atque hircosum, qui „perpetua mala suppuratione effici et continuari videtur.

*) De nonnullis elephantiasis exemplis. Dissert. inaug. Halae, 1837.

„Specialis aegroti brachii descriptio."

„Cicatrices in inferiori dimidio brachii superioris nitidae et radiis similes apparent. „Eo loco, ubi in externa cubiti parte pustula est, quam ante descripsimus, etiam nunc „cicatrix profunda conspicua est. In antibrachio duos pollices inde ab artu remotum, ad „transitum fere fasciculorum carneorum musculorum extensorum in substantiam tendi-„num exstat tuberculum duos pollices longum et unum atque dimidium latum, quod „aliquanto asperum et intentum tangitur. In inferiori parte antibrachii inde ab olecrano „usque ad artum cicatricosus est sulcus longitudinalis, decursui ligamenti interossei con-„gruus, ortus ex ulceribus, eadem serie extensis. Supra articulum (in parte superiori) „exsistit magnum, lardosum ulcus suppurante male fundo, rubris marginibus et facile „sanguinem profundens, iuxta id sinistrorsum aliud eiusdem generis, sed paulo minori „magnitudine. Inde a quo dextrorsum, propius artui, item duae apparebant cicatrices, „quibus vicina brevi demum ante tempore caerulea creverat pustula magnitudine fabae et „ei quae prius orta erat, plane similis et complexu et magnitudine. In dorso autem „manus cicatrix conspicitur longitudinalis, unum pollicem inde ab ea remotum ad tertium „os metacarpi ulcus infundibulo simile, ichorosum, iam cicatricem concepturum, per quod „cum specillo usque ad confinia ossa penetrari potuit, quae tacta propriam edebant cre-„pitationem ad cariosam prope accedentem.

„In sinistra manus parte in prima phalange digiti minimi inventum est ulcus haud „exiguum, ichorem profundens, lardosum, margine tumido et rubro, abhinc octo his diebus „demum natum et ipsum usque ad os penetrans. Cuius modi aliud, valde suppurans „brevi demum ante tempore in crassiori pollicis parte exortum erat. Quod effigies ad „visum expressa demonstrat; tres posteriores digiti in palmam incurvati sunt, ita ut omnino „moveri non possint, id quod digito indicatori et pollici, quantum quidem per magnum „tumorem licet, minime accidit. Tota manus est oedematosa, praesertim autem in vola „manus impositus digitus impressionem relinquit. Ossa videntur expansa, inprimis ad ar-„ticulos. Cutis totius brachii coreaceam praebet indurationem, rimosa, hic illicve maioribus „minoribusque obducta tuberculis et, exceptis paucis locis, penitus cicatricibus est repleta. „Totum brachium est colore sordido et flavo rubore mixto, squamis crustisque tectum, „praeter digitorum artus regulae convenienter moveri potest, tantum quod motione dolores

„excitantur, siculi in universum sensus plenus atque iuxtus exstat. Ungues sunt crassiores, „fusco colore et curvati eodem modo quo avium ungues. Universi pili ex membro af„fecto exciderunt.

„Sectio brachii amputati.

„Eodem die, quo amputatio aegroti membri perfecta est, id iniectum massa cerata „sub auspiciis *Blasii* professoris illustrissimi in instituto anatomico Halensi cultro anatomico „indagatum est, quo facto haec inventa sunt. Iam minima ex parte mutata erat epidermis, „sicuti ungues ad eam pertinentes, tantum quod fuscum adsciverant colorem et, incre„mento non perturbato, avium ungues referebant. Epidermidem ipsam chirothecae more „facili negotio detrahere licebat, quo facto papillae tactui inservientes tanto magis erant „conspicuae, quanto iniectio arteriarum, inde a superiori arteriae brachialis fine facta, „plane successerat prospere. Verumtamen vel optimorum miscroscopiorum ope neque „insolens eminentia neque alia amplificatio papillarum tactui inservientium videri potuit, „quamquam beatus ille *Meckelius* eas in Elephantiasi potissimum maxime commutatas et „auctas esse contendit. In qua quidem sententia virum illum spectatissimum, quemad„modum omnino in diagnosi morbi, de quo sermo est, errasse putaverim, quum praeparata „quaedam in museo eius anatomico Halensi sub hoc titulo „Elephantiasis« conservata „nulla alia sint quam exempla Ichthyosis ad verum perspicue expressa. Tela corii porro „et tela cellulosa ei subiecta mutationibus pathologicis maxime fuerant obnoxiae sicuti „panniculus adiposus, in cuius extensis cellulis substantia oleosa et gelatinosa collecta „erat. Praesertim autem nonnulli loci antibrachii tantopere erant mutati, ut hoc maxime „tetrum appareret. In dorso quidem manus erant tegumenta, i. e. tela corii admodum „crassata, tela cellulosa liquore lymphatico repleta et, microscopio diligenter usurpato, „nonnulla adeo vasa lymphatica extensa et, quod ex natura eorum parietum non pellucida „colligere licet, hi densati conspecti sunt. Eodem modo in digito indicatore, qui, cum „ceteri, in palmam incurvati extendi non possent, maxime mobilis erat; flavae lymphae „effusio admodum fuit magna. Reperta ulcera, alterum in dorsali superficie carpi, al„terum propius digitis in intimam manum penetraverunt, quorum hoc potissimum fasciculos „musculi abductoris pollicis partim deleverat partim in substantiam gelatinosam commu„taverat. In cavo ulcerum fistulosorum exstitit massa densa, caseosa, flava, male olens,

»purulenta. Praecipue id offendit, quod substantiae solidae, oleosae et lardosae accumulatio »inventa est. Imprimis autem in latere radii, in medio fere antibrachio haud exigua »moles adipis, ut videbatur, sani sub tela corii in hoc loco valde iniecta et tenuata fuit »coacervata, atque is adeps multis parvis arteriis pertextus, quae res atque color eius »legitimus peculiarisque habitus satis demonstrant, adipem ipsum, cum in ceteris locis aut »evanuisset, aut in gelatinosam commutatus esset substantiam, hoc loco prorsus sanum »permansisse atque incolumem. Hi adipis acervi tubercula supra commemorata effecerunt »et, ut postea patebit, partium muscularium impensis exorti esse visi sunt. Inter quem »adipem convolutum et inter cubiti artum corii tela partibus sub eam subiectis tantopere »haesit, ut eius decoriatio vi quidem adhibita et tantummodo cultri acuti ope, sed tamen »vix sine tegumentorum laesione fieri posset.

»Imprimis tela cellulosa maxima ex parte morbi processui subiecta fuisse videtur, »quia mirum in modum atque vel ibi, ubi aliis partibus, musculis et tendinibus, iunc-»turae inserviat, commutata fuit. Musculi quidem ipsi in universum mire pallidum habebant »colorem, quem ex oedemate manus et cuiusdam partis antibrachii constanter dependendo »profectum esse, praesertim quum apud hydropicos serum sanguinis semper potius sit »cruore, valde mihi verisimile videtur.

»Ne minima quidem parte, excepto peculiari pallore, tendines et musculi, in vola »manus siti, deformati erant, quorum mira extensio manum gravioribus laboribus inser-»viisse coniecturae favet. Musculi praecipue in dorso manus et in antibrachio diuturna »desidia et progrediente morbi processu maxima ex parte in massam adiposam et gela-»tinosam commutati sunt ac praesertim musculi extensores manus ita coaluerunt, ut »disiunctio singulorum, quamvis eam diligenter instituisses, vix succederet. Musculus »extensor digitorum communis in gelatinosam ita commutatus est substantiam, vix ut eius »vestigium deprehendas. Mirandum est, simul arcum sublimem volarem tanto extensum »esse, quum arteria ulnaris, radialis, interossea cum ramis a statu normali non reces-»serint. Quae extensio potius manusque oedema diu pendendo atque sic orta stagnatione »in vasorum connexu effecta esse videtur. In nervis nihil prorsus mali potuit conspici. »Ulcera, quae supra uberius descripsimus, usque ad ossa penetrarunt. Quae singulari »modo erant emollita, periosteum densatum, partim vero etiam ut substantia muscularis »et cellulosa, degeneraverat vel absorptum erat. Alterum ulcus in dorso manus partem

„ossium metacarpi digiti secundi, tertii et quarti sicuti os multangulum maius, penitus „paene corroserat. Quamquam cartilagines articulares soli fuerunt incolumes atque salvi, „tamen ossibus, spongiis similibus, laxae adhaeserunt. Quorum latera ad dorsum manus „versa fuerunt excavata et substantia oleosa, caseosa, male olenti repleta. Eadem ratio „exstitit ulceris in primo digiti minimi phalange insidentis, cuius ossea pars eodem modo „mutata fuit. Neque vero ossa sola, quae modo memoravimus, sed etiam cuncta reliqua, „vel os radiale et ulnare, praeter solum os humeri sanum, consistentiam spongiosam nacta „et humore oleoso perfusa, vulgari cultro in omnes partes facillime dissecari potuerunt. „Cartilagines magis minusve firmiter apophysibus item degeneratis adhaeserunt, prouti „aegroto membra sive movere sive non movere licuisset. Omnes terrenae ossium partes „visae sunt absorptae, ut nihil substantiae compactae, ossa cingentis reliquum esset, quasi „ea acido muriatico conspersa fuissent, atque ambo et substantia et ossa massam aequa- „bilem spongiosam et reticularem efficerent."

*Fuchs**) istam elephantiasis formam »*pachydermiam*« nominans, quatuor casus maxime memorabiles, adhuc solos notos, in quibus in tumore fluidum concentratum lymphaticum, lacti simile colligitur, composuit, quorum casuum unus ad crus, ceteri ad scrotum pertinent. Quoniam commentationes maxime praecipuas, huc pertinentes, quas *Sigismund Grass***) et *Wiedel****) scripserunt, obtinere mihi non contigit, epitomen, quam *Fuchs* e commentatione *Wiedelii* in librum suum recepit, hic referre mihi liceat:

„Morbus adhuc nonnisi in adolescentibus observatus, cui interdum varia exanthemata, „ulcera pedum etc. antecedebant, similibus atque vulgaris scroti pachydermia affectionibus, „vehemente febri, molestiis gastricis et erysipelatosa scroti intumescentia incipit. Verum- „tamen haec symptomata celeriter praetereunt et brevi tempore scrotum ab initio parum „crassatum vesiculae rarae, tantae, quanta lens est, semisphaeroideae cum lacteo con- „tento occupant, quae nec dolorem nec alias molestias movent et ruptae fluidum lacti „quoad colorem et consistentiam plus minusve analogum edunt. Et primo quidem exigua „tantum materiae effluentis copia est cumque simul scroti tumor semper aliquantum de-

*) Ueber die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhänge. Göttingen 1840. Seite 707.

**) Eph. nat. cur. Dec. I. a. IX et X. obs. 65.

***) Ueber Elephantiasis scroti, mit Ergiessung lymphatischer Flüssigkeit. Wrzbg. 4. 1837.

„crescit, nec solum ruptae, verum etiam ceterae vesiculae concidunt crustamque exuunt „et scrotum iusto haud multo maius manet: aegrotus ad affectionem orientem plerumque „vix animum advertit. At temporis spatio longiori vel breviori praeterlapso, plerumque „iamiam post paucas hebdomades, nonnunquam demum post plures menses, omnia primae „affectionis symptomata revertuntur: scrotum magis tumescit, vesiculae frequentiores emer- „gunt, et, si rumpuntur, maior copia fluidi lactei profluit. Quo facto omnia ista sympto- „mata leniuntur quidem denuo, sed scrotum crevisse iam clarius apparet nec vesiculae „amplius plane collabuntur. Ita malum affectionibus celerius usque sese excipientibus ac „vehementioribus crescit, donec hae, plerumque cum febri coniunctae, postremum spatio „unius vel duarum hebdomadum semper interiecto (in aegroto *Wiedelii* mense Novembri „1836 novies) redeunt. Qua in re glandulae inguinales tumescunt, aegroti, antequam „fluidum lacteum profunditur, in abdomine, tergo, pectore, femoribus, dolore decursum „vasorum lymphaticorum sequente, pressione in scroto et magno animi angore afficiuntur. „Copia fluidi effusi nunc saepe ingens est — in *Wiedelii* casu una nocte septuaginta „unciae profluebant —; colore est lacteo, interdum cano vel sordide flavo; odorem „spargit spermaticum; fatuum, vix salsum saporem habet; quum aliquamdiu immotum „stetit, in placentam instar lactis albam et serum tenue, gelatinosum coagulatur; e che- „mica autem eius analysi in *Mülleri* et *Wiedelii* casibus eaedem inventae sunt materiae „atque in lympha, multum albuminis, adeps solidus, materia fibrina, natron muriaticum, „calcaria phosphorica et carbonica et multum aquae; praeter quas materias in *Kolleri* „casu *Löwig* butyrum, caseum et saccharum lactis, etiamsi minus et secus atque in vero „lacte, invenit. Sub microscopio in fluido apparebant globuli non pellucidi, tricies mi- „nores quam globuli lactis; pondus specificum minus erat. Magna eius fluidi copia effusa, „aegrotus saepe in breve tempus valde debilitatur, sed, si effluxus remittit, opinione „celerius reficitur. Scrotum nunc, etiam eo tempore, quo affectione librum est, duplo „vel triplo maius manet, quam eius ratio normalis est; tela coniunctiva subcutanea est „magna, inaequaliter tumefacta, si tangitur, instar mammae est; testiculi plerumque dis- „cerni non possunt; cutis est crassa, discolor, stricta et rimosa; vesiculae non amplius „omnino evanescunt et in casu *Wiedelii* inter eas tubercula partim plana, partim pedicu- „lata, mollia, colorem cutis habentia, dolore prorsus expertia, formabantur. Iam vero si „novus accedit paroxysmus, partes rubescunt, tumor magnopere, saepe ita, ut caput aequet,

»augetur; novae oriuntur vesiculae, ex quarum una vel pluribus lac radii instar pro- »rumpit, tam multum, ut vix possit retineri. In omnibus, qui constant, casibus cutis »mutatio paulatim etiam ad partes vicinas, scilicet ad regionem inguinum, penem, peri- »naeum etc. porrigebatur, et memoria sane dignum est, quod crines partium affectarum »defluunt. In aegroto *Wiedelii* dextrae glandulae inguinalis abscessus, brevi iterum sa- »natus, in casu autem *Mülleri* fissura in perinaeo tumefacto orta est, unde continuo »materia albida, glutinosa evacuabatur. In aegrotis *Kolleri* et *Mülleri* pubertas affectione »haud dubie retardabatur; ille in aegroto suo viginti annos nato testiculos nondum evo- »lutos et versus annulum inguinalem tractos, coëundi appetitum deesse, barbam raram »esse etc. videbat: *Wiedelius* autem, cuius casus vigesimo primo demum aetatis anno »inceperat, eius generis symptomata non animadvertebat. Plerumque vires minus deficiunt »quam quis putet, sed postremo, sicuti *Mülleri* casus comprobat, macies, virium consumtio »et febris hectica sequitur.«

Quod ad casus a me observatos attinet, peropportune accidit, ut illi essent tam diversi, ut, quaecunque superiores auctores partim uberius tractant, partim tantummodo significant, coniuncta ibi invenirem.

Casus primus.

[Cfr. tab. I. tab. II, fig. 1, 2, 3, 4.]

Nanette Wintsch anno aetatis sexuagesimo septimo elephantiasi Arabum periit. Puerili aetate singulari morbo laborasse se non recordabatur, nisi rheumatismis identidem redeuntibus, quamvis in loco sicco et aprico commoraretur. Aetatis anno vigesimo primo puerperium satis diuturnum perpessa erysipelate e digito maximo sinistri pedis oriundo vexari coepit. Quod ut minus curaret, eo factum est, quod nunquam diu durabat semperque sponte cedebat; attamen tumoris aliquid semper remanebat. Ita malum quarta quaque hebdomade per quinque annos continuos revertebatur. Menstruationis per hoc temporis spatium ratio tam quantitativa quam qualitativa erat imperturbata. Iam ab alia ad aliam

periodum tumor crescebat, ita ut paulatim totum crus occuparet. Una cum incipiente involutione, quum menses cessarent, incrementum tumoris manifeste auctum esse refertur. — Et parentes et fratres sororesque, quos plures habet aegrota, omnino sani sunt. —

Inde ab anno 1821 in nosocomio Turicensi versabatur. Ibi quum advenisset, tumor quoad ambitum semper aequum manebat. Totum corpus admodum macilentum erat, quamquam omnes eius functiones, imprimis somnus et secretiones bene procedebant. Aegrota neque in membro affecto neque in reliquo corpore dolores sentiebat. Color massae colosseae a colore sani cruris non erat diversus; massa ipsa attrectanti haud dissimilis tumori adiposo esse videbatur. Varicositates nusquam animadvertebantur. Cutis temperatura aliquot gradibus altior quam in sano crure fuisse traditur.

Mensura utriusque cruris diligenter acta, haec ratio inventa est:

Ambitus cruris aegroti erat

a) in regione surae 3′ 4 ½″,

b) supra dorsum pedis et malleolos 2′ 7″,

c) supra genu 2 ½′;

diametros transversa

in a) 1′ 1″,

in b) 10″,

in c) 11″;

ambitus cruris sani erat

in a) 11″ 6‴,

in b) 9″ 6‴.

Anno 1834 aegrota tabe et succis amissis confecta mortem obiit. Cuius sectionem accuratam iam tunc factam non esse haud minus dolendum est quam in crure desecto ac reservato glandularum inguinalium, quarum status in isto morbo tanti est momenti, ne unam quidem esse asservatam.

Universalis membri aegroti descriptio (vid. tab. I).

Quod tractaturi sumus praeparatum vix ab ullo eorum, quae adhuc accuratius descripta

sunt, magnitudine superari credimus. Dum in similibus casibus substantia crassata tumores annulares format vel etiam aequaliter locos affectos occupat: hic formae diversissimae diverticulis modo pannosis, modo tuberosis iisque rotundis, modo saccos latos, sinuosos repraesentantibus constituuntur. Totum crus a regione inguinali inde ad dorsum phalangum morbo affectum est, ita ut tantum anterior femoris pars usque ad genu formam et structuram normalem retinuerit; pars postica vero iam duos habet lobos magnos, quorum alter circiter partem quartam, alter paene partem dimidiam longitudinis femoris occupat. Maxime autem deforme est crus, in quo excrescentiae, normalis cruris volumine spectato, latissime patent, partes molles plane circumdant et profundis rimis cohaerent. Quorum loborum maximus in parte postica cruris rursus sursum vergit, ita ut a superiori tertia parte cruris oriundus poplitem aliquanto supereemineat. Quo altiori in loco lobi siti sunt, eo sunt simpliciori forma; deorsum paulatim magis varii fiunt et quasi compliciti inque eorum superficie partes eminentes secundariae, quarum basis nunc lata nunc angusta est, conspiciuntur. Praeterea tres alii tumores satis magni in latere digiti maximi pedis apparent. Externum latus digiti minimi, maxime regionem malleolorum multa diversissimae formae tubera cingunt, ita ut a magnitudine capitis acus usque ad ambitum tuberum magnorum iam supra descriptorum differant. Minime crassatum dorsum pedis est et partes prominentes aut planae sunt satisque late patent, aut parvae et verrucarum instar iuxta sese locatae. Maiores rursus in dorso phalangum evadunt. In digito maximo et secundo multae partes editae apparent, quarum plerumque angusta basis maiori insidet tuberi, quod ipsum tantum partem totius lobi efficit, ita ut tota massa uvae speciem referat. Ungues probabiliter eo temporis spatio, quo reservabatur praeparatum, deciderunt. Planta pedis locis editioribus caret. Viva aegrota tumores multum aquae in tela sua continebant, ita ut turgescerent.

Structura solis oculis conspecta.

Epidermidis partes tantum exstant, quae, ubi sunt, plerumque in crassas mutatae sunt crustas, in quarum superficie loci altiores et profundiores, papillis respondentes, inveniuntur. Quae crustae facile, sicuti dura testa, demi possunt, earumque facies interna papillis crassatis remanentibus, paulo infra accuratius describendis retis instar perforata apparet. Ubi minus crassa est epidermis, superficiem papillarum ita sequitur, ut ipsa modo excelsior, modo de-

pressior sit. Crines omnino desunt. — Papillarum ipsarum (cfr. tab. II. fig. 1, 2, 3.) evolutio tanta tamque variis formis conspicua in hoc praeparato maxime digna est, ad quam animus advertatur. Solis oculis vix ita, quemadmodum in statu normali, apparentes, in nonnullis locis dorsi pedis, toto femore et magna parte tuberum, praecipue in locis altioribus sitorum, inveniuntur. Iam magis evolutae, speciem subtilem, holosericam *(sammtartig)* praebentes, eae sunt, quae in maiori parte dorsi pedis, in plerisque minoribus tumoribus et in magna parte maiorum tumorum conspiciuntur. Admodum evolutae demum et villosae in nonnullis locis loborum maiorum, praecipue in inferiori parte dimidia cruris sitorum apparent. Ipsa quoque singularum papillarum forma variat. Quarum minimae plerumque conoides sunt earumque pars latior cuti inhaeret; aliae sunt cylindricae, ita ut basis et cacuminis eadem sit crassities; aliae denique clavae formam habent. Eaedem formae etiam in maioribus papillis reperiuntur; attamen maior pars cylindri et clavae speciem refert. Iuxta hancce papillarum formam altera etiam est, scilicet papillae tuberculosae *Albini*, propter locos eminentiores, qui in iis sunt, planos, subrotundos, materiae tuberculosae in cute depositae similes, revera autem e sola tela coniunctiva constantes. Hae imprimis in antica parte dorsi pedis, rarae vero etiam aliis in locis deprehenduntur. Si peculiaris tuberum substantiae explorandae gratia sectio perpendicularis usque ad substantiam muscularem fit, tela pariter atque tela cutis et tela coniunctiva subcutanea fibrosa apparet. Utraque sicuti in statu normali in alteram sensim transgreditur; attamen cutis plus minusve naturam suam retinet, dum tela coniunctiva subcutanea partem primariam tumoris efficit. Cutis est solida, iniectione, quae prospere successit, intensive rubefacta. Plura strata horizontali via decurrentia, massam primariam conformant, sed striis tenuissimis ad perpendiculum in cutis faciem cadentibus, itaque, quoniam forma tuberum subrotunda est, radiatim convergentibus perrumpuntur. Quae quidem striae clarius etiam cute complicata apparent et iamiam eas cum papillis cohaerere et earum quasi radices magnas esse re accuratius explorata patet. Ipsae striae maxima ex parte usque ad fundum tuberum indagari possunt; earum color satis est clarus, e subflavo albus; inter eas massa obscura, quae magis granosa esse videtur, interposita est. Quae hanc massam pervadunt vasa sanguinea, non multa inveniuntur et lumen exiguum habent. Musculorum vaginae, substantia quaeque inter eam interiacet tela coniunctiva, normalis est, praeterquam quod

substantia muscularis, quantitate spectata, minuta est. Cruris quoque vasa, quatenus sequi ea potuimus, normalia conspiciuntur. Ossa iustam suam soliditatem et laevitatem retinuerunt, unde ea omnino sana fuisse coniici licet.

Analysis microscopica.

De epidermide non habemus, quod memoratu dignum sit; etenim praeter locos crassatos e solito epithelio, cui vir illustrissimus, Prof. *Henle* nomen »Pflasterepithelium« indidit, corneo constabat. Facies autem papillarum, iam nudis oculis mira, magis etiam eum tenet, qui miscroscopii ope eam intuetur (cfr. tab. II. fig. 4). Ubi papillae in cute serici speciem habent, circiter 0,2''' longae sunt et 0,01''' — 0,04''' diametrum habent. Inter eas parva sunt tubera subrotunda, normales videlicet cutis partes eminentes. Multae earum furcillae instar divisae et in nonnullis excrescentiae laterales quasi ramuli sunt 0,006''' latae. — Quas inter papillas holoserico similes aliae inveniuntur maiores circiter 0,5''' crassae, tuberculis paulo similiores. Ipsae papillae, postquam epidermidis cellulae aut ultro deciderunt aut huc illuc movendo compressorii ope depulsae sunt, superficies habent omnino laeves. In iis subrotundi nuclei cellulares dignoscuntur. Substantia vero utrum e cellulis in longum protractis composita sit an e fibris, diiudicari non potest. Ruptis quoque papillis fibrae non manifeste apparent. — Striae supra descriptae, radiatim decurrentes, quas radices papillarum supra designavi, e fibris telae coniunctivae latioribus constant, quae acido acetico facile dissolvi possunt et multipliciter in fibrillas dividuntur. Quarum plerumque una in papillam investigari potest et semper densus talium fibrillarum fasciculus papillae respondet. Singulae tantum e minoribus papillis conoïdibus fibrillas non habere videntur; fibrillarum quoque semper nonnullae ab uno fasciculo via obliqua ad alterum transeunt. His papillis quae ad perpendiculum oppositae sunt fibrae cutis, ad faciem cutis via horizontali conversae, sunt parvae, irregulares et confertissimae. Hae ipsae fibrae late etiam in tuber porriguntur et massam supra descriptam, inter strias fibrarum interpositam, obscuriorem magisque granorum speciem oculis praebentem formant. His igitur duabus massis telae coniunctivae tubera efficiuntur et a maiore vel minore radicum papillarum evolutione magnitudo tuberum dependet; quam ad rem neque multitudo neque magnitudo singularum papillarum quidquam facere videtur et in uno eodemque tubere perlongae et latae et contra oculis prorsus occultae papillae reperiuntur. Plerumque papilla laqueum vasculosum,

modo simplicem modo paululum ramificatum, continet. Substantiae nerveae nihil detegi poterat. Folliculi pilorum et glandulae sudoriparae detegi non poterant. Structura musculorum, telae coniunctivae eos obvelantis et ossium est normalis.

Casus secundus.

[Cfr. tab. II. fig. 5.]

Structura solis oculis conspecta.

Primo statim intuitu crus valde crassatum apparet, ita tamen, ut tumor non aequali ratione totam superficiem occupet, sed inter locos editiores latos, rotundos, plicae sint angustae, profundae, quasi incisae. Epidermis tot habet rugas, quot in praeparatis in alcoholo reconditis, quorum epidermis sana est, non solent observari. Nonnisi in plicis rugae rariores sunt, quum in statu normali earum et numerus et magnitudo ibi augetur. Et hic etiam crines mansere, dum in locis eminentibus ubique desunt. In ea parte, quae 3 — 4'' supra malleolos est, et in antico quidem cruris latere crassities est maxima, ibique epidermis partim locos magnos, super dimidium crus porrectos, molles ac solutos, probabiliter ex vesicis, quae prius exstiterant, ortos, partim locos singulos, duros, albos eosdemque rotundos, lentium formam referentes habet. Omnes partes molles, digitis attactae, adipi similes apparent.

Sectione transversa per locum valde crassatum in regione surae facta, haec cognita sunt:

Crassities cutis variat, attamen ibi maxima, ubi corpus adiposum sub ea positum maxime evolutum est. Quum in crure normali cuti stratum adipis plerumque tenue subiaceat, maior autem pars spatii mollibus partibus destinati carne musculari occupatur: hic ratio prodit plane diversa. Musculi quidem exstant ad unum omnes et facile cernuntur, sed eorum substantia valde est deminuta. Quodsi quis putet, eius partem aliquam in telam coniunctivam vel in adipem esse mutatam, id ei repugnat, quod in interna parte musculorum eiusmodi metamorphosis non animadvertitur et externus situs musculorum, scilicet musculorum gastrocnemiorum optime discerni potest. At fascia, quae in statu

normali stratum tenue efficit, multo crassior evasisse videtur, ita quidem, ut, ubi musculos gastrocnemios obducit, diametrum fere unius pollicis habeat. Inter fasciam cutemque et cum utraque cohaerens est corpus adiposum valde evolutum, quod, vel nudis oculis spectatum, a solito panniculo adiposo vere differt. Etenim sicuti hic lobulos uvarum instar per tenuem telam coniunctivam connexos format et, qui ibi inest, adeps soliditatem sebi habet: ita in corpore adiposo a cute et fascia proficiscuntur aut proficisci videntur tota telae fibrosae strata, quae partim, praecipue in antica parte cruris, tenuissima, partim, praecipue in parte surae, crassiora formant septa, hic illic satis regulariter et eleganter ordinata. Quamvis autem tenuissimi sint hi parietes, tamen candore ac splendore ab adipe, qui in iis inest, satis liquido ac pellucido facili negotio dignosci possunt. Corpus adiposum cum septis suis circuitu reliquas partes duras mollesque superat. Ossium substantia integra et immutata manserat. Vasa sanguinea non erant dilatata. Iniectio optime perfecta cutem mediocriter rubefecerat.

Sectio longitudinalis ita facta, ut perpendiculari via sectionem transversam supra descriptam attingeret et extra locum crassatum etiam ultra proximam plicam pergeret, patefecit, sub plica stratum quidem satis crassum corpore adiposo formari, cutem vero multo tenuiorem esse quam in loco supra descripto. — Sectione denique transversa supra dorsum pedis in regione radicis pedis facta etexplorata, cutem tantummodo crassatam esse apparuit, adipe quidem non formato, qui etiam in statu normali desideratur. Mobilitas articuli pedis et phalangum imperturbata erat.

Analysis microscopica.

Microscopii ope eatenus vera mutatio structurae telarum cognita est, quod nonnullae repertae sunt partes, quae in statu normali in aliis corporis regionibus inveniri solent. Fasciam crassam reddidit substantia duritiei cartilaginosae, in illius facie externa deposita. Fascia ipsa non est mutata constatque e solitis fibris telae coniunctivae, plerumque secundum longitudinem decurrentibus. Substantiam supra illam iacentem iam solus oculorum obtutus declarat formatam esse pluribus super sese positis stratis, quae in parte transverse persecta striis invicem albis subflavisque similia apparent. Ubi striae sunt subflavae, tela coniunctiva est laxa, ubi illae sunt albae, ita solida est, ut ligamenta interarticularia

sunt, quibus etiam eo similis est, quod vasorum inops est. Et hic quidem fasciculi telae coniunctivae spisse alii aliis intexti quoquoversus, sed plerumque via transversa decurrunt. In loco crassissimo hoc stratum duas vel tres lineas altum est. — Aliquot fibrillae nucleolares et nuclei cernuntur; ceterum substantia huius novae telae coniunctivae pariter ac veteris in acido acetico turgescit et pellucida redditur. Parietes intergerini, telae coniunctivae similes, qui ab externa cute in massas adiposas descendunt, non tam facile, quam tela coniunctiva, in fibras solvi possunt, sed ita, ut laminae, simili ratione, atque interna tunica vasorum morbose crassata rumpuntur; paucas tantum raras verasque fibras telae cellulosae, multas autem et firmas fibras elasticas continent. Massa primaria ex tenuissimis constat fibris contortis, quae in acido acetico non dissolvuntur.*) — Quo propius ad fasciam acceditur, eo plus telae coniunctivae regularis detegitur, ita ut evolutio extrinsecus introrsum processisse fere videatur.

Cutis, uti fere, e tela coniunctiva cum multis fibris elasticis est composita. In detrahenda epidermide, maxima ex parte macerando soluta, in interna eius facie reticulum vasculosum adhaerescebat, quod primum videbatur ad epidermidem pertinere; re autem diligentius examinata, hoc stratum vasculosum abstergi posse et praeter vasa magnam insuper copiam fibrarum elasticarum et singularum telae coniunctivae fibrarum in eo contineri patebat. Inter epidermidem et cutem, quum detraherentur, multa fila alba extendebantur vel potius ex ea producebantur, quorum longissima unam lineam longa, 0,2''' lata erant, partim quidem bina et acervatim iuxta sese, via obliqua ad cutem, partim vero etiam in epidermide haerentia; in superficie tenue reticulum vasculosum et stratum fibrarum elasticarum habebant; ceterum solida esse videbantur, secundum longitudinem facile in fibrillas findebantur et omnino erant composita e fibris tam latis quam fibrae telae coniunctivae, partim eodem modo in fibrillas distributa; in acido acetico solvi non poterant; acervatim lustrata e subrufo flava apparebant. Haud dubium est, haec fila esse folliculos pilorum, post pilos amissos nova substantia expletos. Folliculi pilorum sani e solita coniunctiva constabant; glandulae sudoriparae inveniri non poterant. — Epidermis e solito, normali epithelio constabat; eaque structura manifestissima erat in locis mollioribus factis, supra descriptis. Partes eminentiores albae, durae, lentium

*) *Henle*, Allgemeine Anatomie, Taf. III. Fig. 12.

formam habentes, nonnisi densissimis eiusdem epithelii stratis efficiebantur. Corpus adiposum adeo adauctum solitas, magnas cellulas adiposas continebat. Musculorum ossiumque substantia integra stabat.

Iam ubi eventus anatomicae examinationis horum duorum casuum, qui tam diversi inter sese esse videntur, comparantur, tamen constans phaenomenon apparet:

1) defectus omnium partium, in quibus alioquin materiae dyscrasicae deponi solent;

2) mutatio solarum earum partium, quae extra vaginas musculorum sitae sunt. — Haec mutatio praecipue quidem hypertrophia unius vel alterius partis cernitur, sed omnes variis in casibus aggredi potest. Ita in priori nostro casu ex parte hypertrophiam epidermidis, hypertrophiam papillarum cutisque, at inopiam adipis; altero autem in casu per partes epidermidis hypertrophiam, singularem quandam folliculorum pilorum metamorphosin, ingentem adipis evolutionem et substantiae pecularis densae, fibrosae generationem invenimus. Pili et glandulae sudoriparae in utroque casu in partibus morbo laborantibus deerant. — Musculi utrinque atrophici erant, sed eorum substantia immutata. — Et ossium et cartilaginis status erat normalis.

Nonnullae adnotationes de aetiologia morbi.

Originem morbi e densis tenebris, quibus obducta illa est, in lucem evocare eo minus equidem valeo, quod de illis observatorum praeclarorum, quibus eiusmodi casus a primordio inde ad finem usque observandi copia fuit, sententiae maxime discrepant. Ita *Hillary* morbum criticam metastasin, febribus intermittentibus factam, esse iudicat eamque sententiam eo comprobare studet, quod in insula Barbadoes ille endemicus exsistat.

Hendy eius naturam in stagnatione et insequente succi alentis organisatione, ab inflammatis, stagnantibus et obliteratis vasis lymphaticis profecta, positam esse censet.

Gaide *) obliterationem maximorum truncorum venosorum causam morbi esse arbitratur.

Sundelin **) intumescentias scirrhos cutaneos, in carcinoma, quod dirumpatur, transeuntes habet.

Berends ***) causam inesse arbitratur in diathesi atrabiliari cum proclivitate quadam ad degenerationem carcinomatosam.

Chelius ****) casum describit, ubi luxatio inveterata pedis chronicam telae cellulosae inflammationem, cuius evolutio ratione elephantiasi prorsus analoga procedebat, effecit. Qua de re ille ita dicit: »Lepram elephantiasin aeque ac lepram squamosam, in re»gione nostra illi persaepe antecedentem, equidem nequaquam esse duco peculiarem, »specificum morbum, sed cutis telarumque profundioribus locis sitarum degenerationem, »effectam vi noxiarum causarum, quaecunque nutritionem adaugeant, id quod saepe in »degeneratione reliquarum telarum observari solet.«

Bouillaud casum describit, ubi post mortem obliteratio venae cavae inferioris et venarum cruralium apparebat.

Quem *Bluff* *****) enarrat casum a ceteris id distinguit, quod, nec febri neque ullis topicis symptomatis praecedentibus, tantummodo vehementem terrorem morbus subito secutus est.

His omnibus causis inter se tam diversis, unde eiusmodi deformitas monstrosa proficisci dicitur, mirum in modum exploratio anatomico-microscopica repugnat. Inde enim in omnibus, qui adhuc commemorati sunt, casibus, solis exceptis iis, quos *Hanke* et *Chelius* descripserunt, ubi degeneratio etiam vaginas nervorum, ossa et periosteum affecit, compertum est, tantum epidermidem, telam coniunctivam subcutaneam et adipem eo modo mutari. Aliquoties etiam dilatatio venarum vasorumque lymphaticorum observata esse fertur. — Iam si, ratione eorum, quae sectione innotuerunt, habita, quaeritur, quid omnino sit, quod talem hypertrophicam evolutionem istarum partium superficialium provocare possit, haec proxima est sententia, congestam materiam liquidam, ad productiones plasticas proclivem, eius rei causam esse oportere. Et hac quidem re elucet, originis

*) Archives générales de médecine. Août 1825.

**) Vorlesungen, C. 11. S. 55.

***) Ibidem, p. 49.

****) Heidelb., klin. Annalen. Bd. II. 3. 1826.

*****) Acta natur. curios. loc. supra cit.

morbi rationem esse posse diversissimam. Collecta enim materia plus minusve universum organismum afficere, cum paroxysmis febrilibus coniuncta, aut etiam omnino topica esse; porro ab irritamentis vehementibus, subitis externis mutationibus oriri et acutum decursum habere, aut, si causae minores, sed magis continuae sunt, chronicum decursum habere; postremo talis mutatio, maxime cum malo universali coniuncta, aut a vasorum systemate, scilicet tam a lympha quam a sanguine, aut a nervorum systemate originem ducere potest.

Ad eos casus, in quibus universus organismus simul morbo affectus erat, ii pertinent, quos *Hendy* et *Rollo* descripserunt, in insula Barbadoes observatos. Inde, quod ii ipsi casus epidemici apparebant, nec vero contagiosi et tantummodo fortasse hereditarii erant, causam morbi ibi solum in mutationibus externis, subitis, climatologicis positam esse probatur. *Hendy* morbum tum demum in insula prodiisse dicit, quum silvae, quae antea ibi fuissent, excisae essent; ea re ardorem siccum, iam prius magnum, etiam maiorem evasisse. Quae sententia eo probabilior redditur, quod eodem tempore equi multi morbo corripiebantur eundem atque in hominibus decursum habente. Quod microscopica exploratione materia dyscrasica inventa non est, ea ipsa re id, quod supra dictum est, eo magis fulcitur, propterea quod tantum paucissimae contagiones homines pariter atque animalia afficiunt. Etiamsi proximae causae diversissimae erant, ad unam tamen omnes eo congruebant, quod symptomata acuta, febrilia in aliis quoque regionibus terrae illis procreata erant. Ita tumor brevi post aestum vehementi motu genitum, post somnum fenestris apertis captum, refrigeratione equitationem sequente etc. procreatus est.

Singuli paroxysmi prorsus aequi erant vulgaribus febris intermittentis paroxysmis et haec ipsa quoque res morbi characterem purum nec miasmatico-contagiosum esse significat. — Inter casus nonnisi topice apparentes ille referendus est, quem *Hanke* enarrat, in quo id insuper memorabile accidit, quod, dum iamiam magna exstiterat deformatio, semel febris intermittens aegrotum iactabat, membrum morbosum neutiquam afficiens.

Iam symptomata topica attento animo intuentes tumorem plerumque ab initio erysipelatis naturam habere videmus. In casibus iis, quos *Hendy* et *Rollo* descripsere, semper superficiales glandulae inguinales ratione inflammatoria rubefacta erant, funiculos duros formabant et plerumque indurescebant. Et in hoc quidem processu morbi origo ita queat explicari, quod obliteratione et metamorphosi glandularum lymphaticarum lympha, quominus refluat, impediatur, itaque colligatur et organismi formam induat. In *Hankii* casu,

ubi intumescentia glandularum lymphaticarum non antecessit et ossium musculorumque substantia magnopere degenerata erat, existimandum esse videtur, functionem glandularum lymphaticarum et vasorum lymphaticorum, funiculos maximorum vasorum cruris comitantium, turbatam et ita simili evolutionis processu novas telas esse enatas.

Qui modo commemorati sunt casus ad eos pertinent, ubi malum praecipue a vasorum systemate proficiscitur, eodemque etiam illi referendi sunt, in quibus *Bouillaud* et *Haide* magnos venarum truncos obliteratos viderunt. His vero miro modo casus a *Bluffio* observatus est oppositus, ubi solum terrorem illico tumor unius extremitatis sequebatur. Qua in re quid aliud statuendum est, quam paralytica facta esse vasa capillaria peripherica, quibus dilatatis secundum eximias explorationes, quas Vir illustrissimus, Professor *Henle*, hoc tempore de ea re instituit, status congestivus cutis efficitur, quem plasticae exsudationes ac productiones sequuntur.

Quemadmodum difficillima est verarum morbi causarum exploratio, ita vix expediri posse videtur ea quaestio, cur haec vel illa pars, nunc cutis, nunc adeps, nunc tela coniunctiva, nunc adeo, id quod maxime memorabile est, papillae cutaneae ratione hypertrophica se evolvant. Illa autem res, quod fluidum lacteum, secundum explorationem, quam *Löwig* instituit, lacti adeo chemice analogum in viris se colligit, difficillima explicatu mihi videtur.

Si therapiam spectamus, res iam commemoratae satis suadent, ut uniuscuiusque casus decursus diligentius observetur. Sicuti *Chelius* malo omnino topico successu prosperrimo mederi potuit, ita ut non reverteretur: sic contra facile intelligitur, quomodo in casibus endemicis cum febri intermittente coniunctis post amputationem factam morbus in altera extremitate resurrexerit.

Nequaquam harum adnotationum naturam hypothesibus quodammodo niti negantes nonnulla ex iis, quae attulimus, tanti certe momenti esse arbitramur, ut ii, qui eius generis casus sane raros observandi occasionem nanciscantur, ad rem penitius perscrutandam impellantur.

Notandum. Quae leguntur in pag. 7 a lin. 15. usque ad eiusdem paginae finem verba falso attributa sunt *Aliberto*, quum in sectionis relatione a *Chelio* in annal. clin. Heidelberg. part. II. fasc. 3. edita contineantur.

EXPLICATIO TABULARUM.

TABULA PRIMA.

Crus tuberosum Annae Wintsch anno 1834 mortuae:

a) Regio genu.

b) Calx.

TABULA SECUNDA.

Figura 1. Pars cutis e regione malleolorum cum maioribus minoribusque papillis.

Figura 2. Pars cutis in alio loco ad perpendiculum persectae, naturali magnitudine.

Figura 3. Eadem pars simplicis lentis vitreae ope inspecta.

Figura 4. Pars persecta duplicis cultri Valentiniani ope praeparata, cum papillis simplicibus et compositis, trecenties sexagies amplificata.

a) Papilla ipsa.

b) Latiores fibrae telae coniunctivae, quae a papillis proficiscentes in tuberum substantiam se conferunt et quasi radices papillarum apparent.

c) Cutis fibrae horizontales, confertae.

Figura 5. Pars cruris, ad secundum casum pertinentis, in regione surae persecta.

THESES.

1) Morbus non est organismus parasiticus.

2) Nervi organici non sunt.

3) Suppuratio non pendet ab inflammatione.

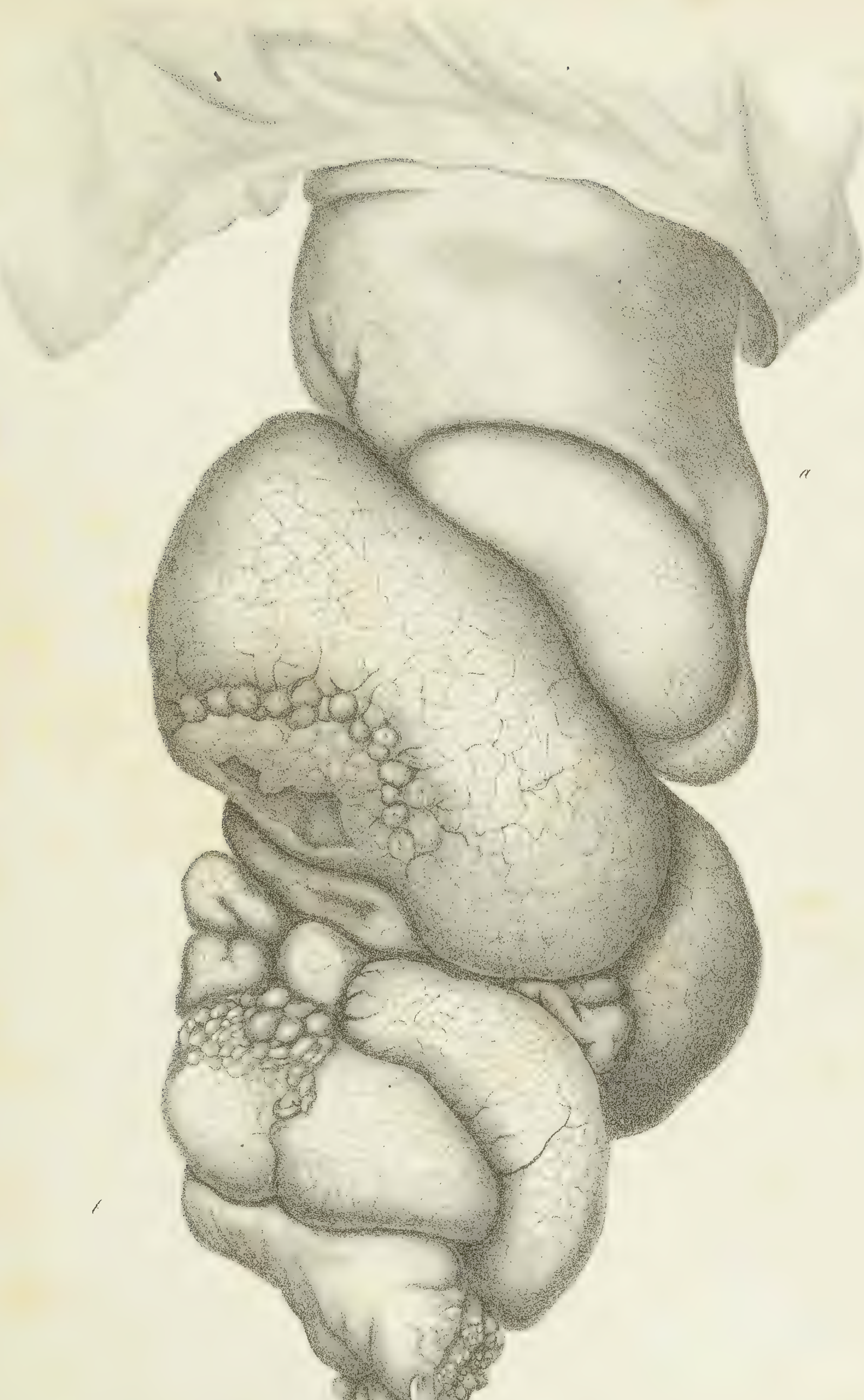
4) Dolor ad diagnosin inflammationis non est necessarius.

5) Scabies acaro scabiei procreatur et propagatur.

6) Tuberculosis et scrophulosis unus idemque morbus.

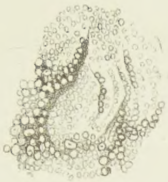
7) Sectio circularis in amputatione faciunda sectioni lobulari est anteponenda.

8) Arteriotomia est reiicienda.



ad natur. del. Dr. Heyer.

1.



2.



3.



4.



5.



ad natur. del. Vinz.

Lith. bey J. Kull in Zurich.